

PAT-NO: JP406289969A

DOCUMENT-IDENTIFIER: JP 06289969 A

TITLE: ELECTRONIC EQUIPMENT

PUBN-DATE: October 18, 1994

INVENTOR-INFORMATION:

NAME

TOIZONO, TAKESHI

HAMAZAKI, SATOSHI

SAKAMOTO, NAOYUKI

IWAI, SUSUMU

ASSIGNEE-INFORMATION:

NAME

COUNTRY

HITACHI LTD

N/A

KK HITACHI GAZOU JOHO SYST

N/A

APPL-NO: JP05079354

APPL-DATE: April 6, 1993

INT-CL (IPC): G06F003/02, G06F015/02

ABSTRACT:

PURPOSE: To reduce the burden on the hands and arms of an operator and to improve an operation sense by providing a cushioning member in the surface idle space of a keyboard front part.

CONSTITUTION: The idle space mounting a part of incorporated parts is provided by providing a track ball 3 or the like on the side of the operator front part of a keyboard 2. The hands and the arms of the operator are brought into contact with the front surface idle space at the time of operating the

keyboard. Thus, the burden of the hands and the arms of the operator is reduced and the touch feeling of an operation improves. At that time, the buffer member 4a is integrated with the front surface space. Thus, it is fixed to an electronic equipment main body 1 by adhesion or the like. Thus, the operation touch feeling of the operator can be improved much more by fixing the buffer member 4a matched to the preference of the operator in a case when the hands and the arms of the operator are brought into contact with the front surface idle space of the keyboard 2 front part.

COPYRIGHT: (C)1994,JPO

(19)日本国特許庁 (J P)

(12) 公 開 特 許 公 報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開平6-289969

(43)公開日 平成6年(1994)10月18日

(51)Int.Cl. ⁵	識別記号	庁内整理番号	F I	技術表示箇所
G 0 6 F 3/02	3 1 0 J	7165-5B		
15/02	3 1 0 Z	7343-5L		

審査請求 未請求 請求項の数1 O L (全 3 頁)

(21)出願番号 特願平5-79354

(22)出願日 平成5年(1993)4月6日

(71)出願人 000005108
株式会社日立製作所
東京都千代田区神田駿河台四丁目6番地

(71)出願人 000233136
株式会社日立画像情報システム
神奈川県横浜市戸塚区吉田町292番地

(72)発明者 樋園 武
神奈川県横浜市戸塚区吉田町292番地 株
式会社日立画像情報システム内

(72)発明者 浜崎 聡
神奈川県横浜市戸塚区吉田町292番地 株
式会社日立画像情報システム内

(74)代理人 弁理士 小川 勝男

最終頁に続く

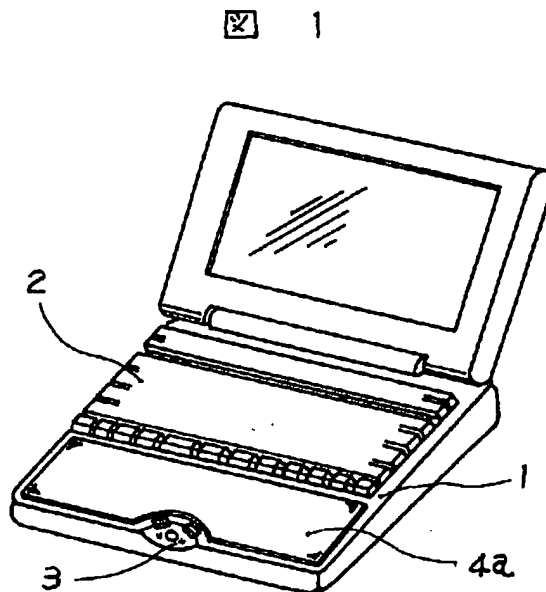
(54)【発明の名称】 電子機器

(57)【要約】

【目的】キーボードの前部（操作者側）にトラックボールやタブレットシート等を設けることにより内蔵部品の一部をキーボード前部に実装したキーボード前部に表面空きスペースがあり、キーボード操作時に操作者の手や腕が表面空きスペースに接触するようなキーボードを備えた電子機器において、表面空きスペースに操作者の手や腕の負担を軽減し、操作の感触を向上させること。

【構成】電子機器本体1のキーボード2の前部に設けられた緩衝部材4aにより、操作者の操作の感触を向上させる。

【効果】操作者の操作の感触を向上させること、また、キーボード操作時のべたつき等による機器の汚れを簡単に取り除くことができる。



【特許請求の範囲】

【請求項1】キーボードの前部（操作者側）にトラックボール等を設けることにより内蔵部品の一部をキーボード前部に実装したキーボードの前部表面に空きスペースがあり、キーボード操作時に操作者の手や腕が表面空きスペースに接触するようなキーボードを備えた電子機器において、表面空きスペースに操作者の手や腕の負担を軽減し、操作の感触を向上させることを目的とする緩衝部材が表面空きスペースに一体化されていることを特徴とする電子機器

【発明の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】本発明は、電子機器にデータ等入力するためのキーボードに関する。

【0002】

【従来の技術】キーボードの前部（操作者側）にトラックボールやタブレットシート等を設けることにより内蔵部品の一部をキーボード前部に実装したキーボードの前部表面には空きスペースがあるものがあった。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】上記従来の機器は、キーボード前部の表面空きスペース、また、操作者のキーボード自体に依存しない部分（キーボード前部）の感触については、特に考慮されておらず、手や腕のキーボード前部の表面空きスペースの部材との接触によるべたつき等を嫌う操作者の操作がやりにくいという問題があった。

【0004】本発明の目的は、上記のような操作者の操作の感触を向上させることにある。本発明の他の目的は、キーボード操作時のべたつき等による機器の汚

【0005】

【課題を解決するための手段】上記目的を達成する為に、キーボード前部の表面空きスペースに操作者の手や腕の負担を軽減し、操作の感触を向上させる緩衝部材を設けたものである。

【0006】上記他の目的を達成する為に、表面空きスペースに配置された緩衝部材に剥離可能な汚れ、べたつき防止の為に使い捨ての部材を設けたものである。

【0007】

【作用】上記の構成により、操作者の操作の感触を向上させることができる。

【0008】また、剥離可能な汚れ、べたつき防止の為に使い捨ての部材を設けたことによりキーボード操作時のべたつき等による機器の汚れを簡単に取り除くことができる。

【0009】

【実施例】以下、本発明の一実施例を図1から図5を用いて説明する。

【0010】図1は、本発明の一実施例を示す電子機器

の全体斜視図、図2は、操作状態の側面図、図3、図4は、緩衝部材の機器への取付け方法の斜視図である。

【0011】図1、2、3、4において、1は電子機器本体、2はキーボード、3はトラックボール、4a、4dは、フェルト、軟質プラスチック、ゴム等の緩衝部材、4b、4cは、タブレット及びフェルト、軟質プラスチック、ゴム等の緩衝部材、5は接着部材、6は緩衝部材押さえ部材を示す。

【0012】まず、図1における緩衝部材4aは、電子機器本体1に接着等によって固定されている。図3におけるタブレットシート及び緩衝部材4bは、電子機器本体1に剥離可能な接着部材5によって固定されており、各操作者用の緩衝部材4bを電子機器本体1に簡単に固定可能な構造となっている。図4におけるタブレットシート及び緩衝部材4cは、電子機器本体1に緩衝部材押さえ部材6により固定されており、これも前述のように各操作者用の緩衝部材4cを電子機器本体1に簡単に固定可能な構造となっている。

【0013】これにより、図2のようにキーボード2前部表面空きスペースに操作者の手や腕が、接触するような場合において、操作者の好みにあわせた緩衝部材4a、4b、4c、4dを固定することにより操作者の操作の感触を向上させることができる。次に、本発明の他の効果について説明する。

【0014】図5は本発明の一実施例を示す電子機器の側面図である。

【0015】図5において、4dは、緩衝部材、7は、使い捨て汚れ、べたつき防止シートであり、使い捨て汚れ、べたつき防止シート7は、緩衝部材4dに接着されている。

【0016】これにより、図2のようにキーボード2の前部空きスペースに操作者の手や腕が、接触するような場合において、各操作者の汗、汚れ等が電子機器本体1に付くことが防止できると共に、各操作者も不快感なく操作することができる。

【0017】

【発明の効果】以上詳述したように、本発明によれば、操作者の操作の感触を向上させることができる。

【0018】また、キーボード操作時の手や腕のべたつき等による機器の汚れを簡単に取り除くことができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の一実施例を示す電子機器の全体斜視図である。

【図2】操作状態の側面図である。

【図3】緩衝部材の機器への取付け方法の斜視図である。

【図4】緩衝部材の機器への取付け方法の斜視図である。

【図5】本発明の一実施例を示す電子機器の側面図であ

3

4

る。

【符号の説明】

1…電子機器本体、

2…キーボード、

3…トラックボール、

4 a…緩衝部材、

4 b…タブレットシート及び緩衝部材、

4 c…タブレットシート及び緩衝部材、

4 d…緩衝部材、

5…接着部材、

6…緩衝部材押さえ部材、

7…使い捨て汚れ、べたつき防止シート。

【図1】

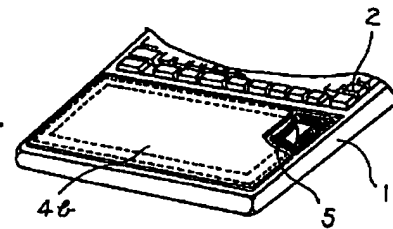
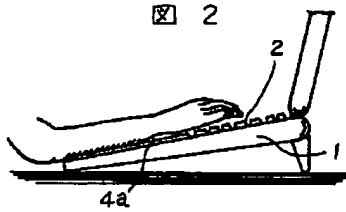
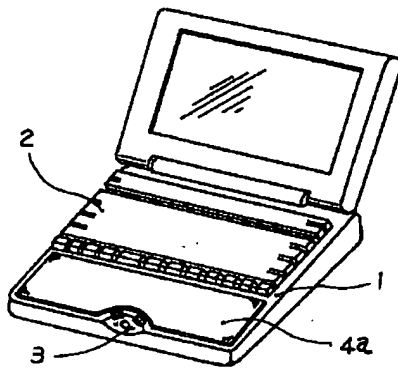
【図2】

【図3】

図 1

図 2

図 3

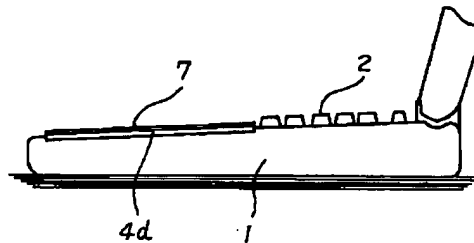
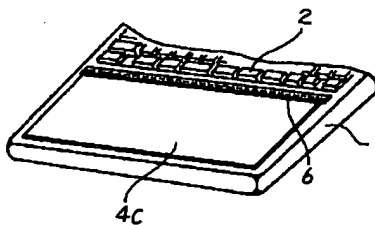


【図4】

【図5】

図 4

図 5



フロントページの続き

(72)発明者 坂元 直行

神奈川県横浜市戸塚区吉田町292番地 株
式会社日立画像情報システム内

(72)発明者 岩井 進

神奈川県海老名市下今泉810番地 株式会
社日立製作所オフィスシステム事業部内